

# BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



## Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

**Aktenzeichen:** 100 38 226.6

**Anmeldetag:** 04. August 2000

**Anmelder/Inhaber:** HARTING Vending GmbH & Co KG, Espelkamp/DE

**Bezeichnung:** Verfahren und Anordnung zum Verkauf von Waren

**IPC:** G 07 F 7/08

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 26. September 2001  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Der Präsident  
Im Auftrag

Ebert

HARTING Vending GmbH & Co. KG

Marienwerderstr. 3

D-32339 Espelkamp

2000-08-03

0014 DE P 4

5

### Verfahren und Anordnung zum Verkauf von Waren

10

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Verkauf von Waren, insbesondere Cigarettenpackungen, wobei die Waren in einem Warenausgabeautomaten gelagert sind, wobei mindestens ein Warenauswahlterminal sowie eine Kasse vorgesehen sind.

15

Warenverkaufsautomaten nehmen einen zunehmenden Platz im Bereich des Warenhandels ein, wobei zum einen die sichtbare Präsentation der Ware für den Kunden im Vordergrund steht, zum anderen aber durch die verschlossene Aufbewahrung eine unerlaubte Mitnahme von Waren verhindert wird.

20

Es ist bekannt beliebige Waren wie Getränke, Cigaretten, Blumen usw. aus einem Verkaufsautomaten zu erwerben. Dabei wird nach Einwurf des Geldes oder der Abbuchung einer Codekarte und einer Auswahl an einer Wählvorrichtung die entsprechende Ware für einen Kunden freigegeben.

25

Bei weiteren bekannten Fällen sind die Verkaufsautomaten in unmittelbarer Nähe des Kassenbereiches aufgestellt, wobei die Waren nach der Ausgabe auf einem Transportband zur Datenerfassung einer Kasse und letztlich dem Kunden zugeführt zu werden.

30

In anderen Fällen kann es jedoch sinnvoll sein, nicht jeden Warenautomaten mit einer eigenen Gelderfassungssystem auszurüsten, bzw. den Ausgabeautomaten nicht im Kassenbereich, sondern abseits an einem zentralen Ort aufzustellen.

Dieser Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und eine Anordnung zum Verkauf von Waren der eingangs genannten Art dahingehend auszubilden, bei dem die Warenauswahl mit der Warenwerterfassung und der Bezahlung innerhalb eines Kassensbereiches unabhängig von der Warenausgabe aus einem Verkaufsautomaten erfolgt, der nicht in unmittelbarer Nähe zum Kassensbereich angeordnet ist.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass bei Auswahl einer Ware aus dem Warenauswahlterminal ein auswahlspezifisches Signal generiert wird, dass dieses Signal der Kasse zugeführt wird, dass die Kasse nach Bezahlung des Warenwertes einen Kaufbeleg erzeugt auf dem eine Kennzeichnung mit Informationen über die gekaufte Ware enthalten ist, dass der Kaufbeleg einer Leseeinrichtung des Warenausgabeautomaten zugeführt wird, und dass nach dem Lesevorgang der Kennzeichnung auf dem Kaufbeleg die Ausgabe der entsprechenden Ware aus dem Warenausgabeautomaten ausgelöst wird.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Ansprüchen 2 – 11 angegeben.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, dass je nach Ausrichtung des Warenverkaufsbereiches, eine oder mehrere Kassen, die mit Warenauswahlterminals ausgestattet sind, mit einem oder mehreren örtlich getrennt von der Kasse aufgestellten Warenausgabeautomaten elektrisch verbunden sind.

Dies hat insofern den Vorteil, dass die Auswahl der Ware und die Abrechnung sowie die Bezahlung des Warenwertes unmittelbar an der Kasse erfolgt und überwacht werden kann.

Die Ausgabe der Ware erfolgt mittels eines Kaufbeleges der vorteilhafterweise mit einer verschlüsselten Kennzeichnung versehen ist, die von einer Leseeinrichtung des Warenausgabeautomaten erkannt wird und zur Entnahme der Ware berechtigt.

Dabei kann die Kennzeichnung auf dem Kaufbeleg über eine zufallsbedingte Ausgabe einer Zahlenkombination, einem Scannercode oder mittels eines Magnetstreifencodes erfolgen.

Die Überwachung dieser Transaktionen erfolgt vorteilhafterweise mit einem Zentralrechner oder einer entsprechend ausgerüsteten Kasse, wobei mit der Ausgabe des Kaufbeleges und der darauf befindlichen auswahlspezifischen Kennzeichnung, die gewählte Automatenware zunächst reserviert und auf Anforderung des Kunden, durch die Identifizierung des Kaufbeleges mittels eines Lesegerätes am Warenausgabeautomaten, eine Ausgabe der Waren veranlasst wird.

Weiterhin hat diese Verkaufsanordnung den Vorteil, dass eine unerlaubte Mitnahme insbesondere von höherwertigen Waren wirksam verhindert wird, wobei mit einem Warenauswahlterminal und mehreren Warenausgabeautomaten eine besonders personalsparende Variante ermöglicht wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

Fig.1 eine Anordnung eines Warenauswahlterminals im Kassenbereich mit einem örtlich getrennt angeordneten Warenverkaufsautomaten,

Fig.2 eine Draufsicht auf einen Kassenbereich mit einem Warenauswahlterminal in der Oberfläche einer Warendurchlaufrinne, und

Fig. 3 eine schematische Darstellung des Verfahrensablaufes zum Verkauf von in einem Warenausgabeautomaten gelagerten Waren.

In der Fig.1 ist eine skizzierte Anordnung eines Kassenbereiches 1 gezeigt, bei der ein Warenauswahlterminal 2 oberhalb einer Warendurchlauftheke 3 angeordnet ist.

Auf dem Warenauswahlterminal 2 ist eine Auswahl von Waren 22 wählbar, die in einem örtlich vom Kassensbereich 1 getrennt angeordneten Warenausgabeautomaten 20 aufbewahrt werden.

5 Dabei ist zu beachten, dass das Warenauswahlterminal 2 erst zugänglich, bzw. zur Auswahl freigegeben ist, wenn der jeweilige Kunde mit seiner auf dem Transportband befindlichen Regalware 8 zur Datenerfassung durch die Kasse 7 „an der Reihe ist“, da erst ab diesem Zeitpunkt seine Regalwaren 8 mit dem zugehörigen Warenwert 81 auf seinem Kaufbeleg 71 vermerkt und abgerechnet werden.

10 Mit einer Auswahl der auf dem Warenauswahlterminal 2 vorgeschlagenen Waren 22, wird deren Warenwert 21 ebenfalls von der Kasse 7 erfasst und auf dem Kaufbeleg 71 vermerkt. (Siehe dazu auch Fig. 3)

Gleichzeitig wird vom Zentralrechner eine auswahlspezifische Kennzeichnung für die ausgewählte Ware generiert und die Ware bis zu deren Ausgabe für den Kaufbeleginhaber reserviert.

15 Auf dem Kaufbeleg 71 wird in Abhängigkeit von den technischen Voraussetzungen des Warenausgabeautomaten 20 und der Kasse 7 die Kennzeichnung als Zahlenkombination, als Scannercode oder auf einem Magnetstreifen als magnetische Codierung ausgegeben.

20 Nur ein Kaufbeleg 71, der diese Kennzeichnung aufweist, wird von der Leseeinrichtung 9 des Warenverkaufsautomaten 29 erfaßt, geprüft und die reservierte Ware 22 an den Kunden ausgegeben.

25 Wird eine Zahlenkombination auf dem Kaufbeleg 71 ausgegeben, so sind diese Zahlen, wenn kein Leseeinrichtung 9 vorhanden, an einem numerischen Eingabefeld 10 am Warenausgabeautomat 20 einzugeben.

Die Fig. 2 zeigt in einer skizzierten Draufsicht einen Kassensbereich 1 mit einem Warenauswahlterminal, das direkt in die Oberfläche einer Warendurchlaufrinne 4 eingelassen ist.

30 Nach der Datenerfassung der auf einem Transportband der Warendurchlauftheke 3 geführten Regalwaren 8 mittels eines Scannersystems 5 oder per Hand mittels einer numerischen Tastatur an der Kasse 7, wird die Re-

galware 8 über die Warendurchlaufrinne 4 in den Warensammelbereich 6 zum Empfang durch den Kunden hineingeschoben.

Dabei ist das Warenauswahlterminal 2 in diesem Beispiel in die Oberfläche der Warendurchlaufrinne 4 integriert, wobei vor oder nach dem Durchlauf der Regalware 8 die Auswahl der im Warenauswahlterminal 2 gezeigten Waren vorgenommen wird, so dass deren Warenwert 21 unmittelbar in die Kassennrechnung eingeht und wiederum mit einer verschlüsselten Kennzeichnung auf dem Kaufbeleg 71 vermerkt wird.

In der Fig. 3 ist der schematische Verfahrensablauf zum Erwerb von Waren dargestellt, die über das im Kassensammelbereich 1 angeordnete Warenauswahlterminal 2 wählbar sind und in einem örtlich getrennt vom Kassensammelbereich 1 aufgestellten Warenausgabeautomaten 20 auslösbar sind.

Die eventuell im Ladenbereich bereits ausgesuchte Regalware 8 und / oder die lediglich im Warenauswahlterminal 2 ausgesuchte Ware 22 wird in der Kasse 7 registriert.

Gleichzeitig erfolgt eine Meldung über die Verbindung 12 an den Zentralrechner 11, der eine Prüfung auf ein Vorhandensein der angeforderten Waren 22 vornimmt, eine Kennzeichnung für die Ware an die Kasse zurückgibt und die gewählte Ware für den Kunden reserviert.

Der Kaufbeleg 71 wird mit dieser Kennzeichnung versehen, die je nach technischer Ausrüstung des gesamten Systems eine Zahlenkombination, ein Scannercode oder eine magnetische Codierung sein kann.

Bei Vorlage des Kaufbeleges an der Leseeinrichtung 9 des Warenausgabeautomaten 20, bzw. nach einer eventuellen Eingabe einer aufgedruckten Zahlenkombination über eine Tastatur 10, werden über die Verbindung 13 zwischen Warenausgabeautomat 20 und dem Zentralrechner 11 die Kennzeichnungsdaten mit den im Zentralrechner 11 bereits gespeicherten Daten verglichen und die reservierte Ware an den Kunden ausgegeben.

HARTING Vending GmbH & Co. KG

Marienwerderstr. 3

D-32339 Espelkamp

2000-08-03

0014 DE P 4

5

## Verfahren und Anordnung zum Verkauf von Waren

### Patentansprüche

10

1. Verfahren zum Verkauf von Waren (22), insbesondere Cigarettenpakungen, wobei die Waren in einem Warenausgabeautomaten (20) gelagert sind, und wobei mindestens ein Warenauswahlterminal (2) sowie eine Kasse (7) vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, dass bei Auswahl einer Ware (22) aus dem Warenauswahlterminal (2) ein auswahlspezifisches Signal generiert wird,  
15 dass dieses Signal der Kasse (7) zugeführt wird,  
dass die Kasse (7) nach Bezahlung des Warenwertes einen Kaufbeleg (71) erzeugt auf dem eine Kennzeichnung mit Informationen über die gekaufte Ware enthalten ist,  
20 dass der Kaufbeleg (71) einer Leseeinrichtung (9) des Warenausgabeautomaten (20) zugeführt wird, und  
dass nach dem Lesevorgang der Kennzeichnung auf dem Kaufbeleg die Ausgabe der entsprechenden Ware (22) aus dem Warenausgabeautomaten (20) ausgelöst wird.

25

2. Verfahren zum Verkauf von Waren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Kasse (7) mit einem Zentralrechner (11) elektrisch verbunden ist, wobei der Zentralrechner alle Warenauswahlvorgänge und  
30 den Bezahlvorgang überwacht.

30

3. Verfahren zum Verkauf von Waren nach Anspruch 2 , dadurch gekennzeichnet,  
dass der Zentralrechner (11) beliebige, zufallsbedingte und unterschiedliche, verschlüsselte auswahlspezifische Daten als Zahlenkombination, als Scannercode oder als magnetischen Code zur Kennzeichnung der ausgewählten Ware (22) auf dem Kaufbeleg (71) generiert.
4. Verfahren zum Verkauf von Waren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,  
dass der Zentralrechner (11) die verschlüsselten, auswahlspezifischen Daten bis zur Warenausgabe speichert.
5. Verfahren zum Verkauf von Waren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Kasse (7) eine vom Zentralrechner (11) generierte, auswahlspezifische Kennzeichnung als Zahlenkombination auf dem Kaufbeleg (71) ausgibt.
6. Verfahren zum Verkauf von Waren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Zahlenkombination auf dem Kaufbeleg (71) von einem Benutzer visuell gelesen und über eine Tastatur (10) am Warenausgabautomaten (20) eingegeben wird, worauf eine entsprechende Warenausgabe erfolgt.
7. Verfahren zum Verkauf von Waren aus einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,  
dass die Kasse (7) eine vom Zentralrechner (11) generierte, auswahlspezifische Kennzeichnung als Scannercode auf dem Kaufbeleg (71) ausgibt.



5

8. Verfahren zum Verkauf von Waren aus einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kasse (7) einen vom Zentralrechner (11) generierte, auswahlspezifische Kennzeichnung als Magnetstreifencode auf dem Kaufbeleg (71) ausgibt.

10

9. Anordnung zur Durchführung des Verfahrens zum Verkauf von Waren nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass das Warenauswahlterminal (2) im Bereich der Kasse (7) oberhalb einer Warendurchlauftheke (3) angeordnet ist.

15

10. Anordnung zur Durchführung eines Verfahrens zum Verkauf von Waren nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass das Warenauswahlterminal (2) in der Oberfläche einer Warendurchlaufrinne (4) der Warendurchlauftheke (3) angeordnet ist.

20

11. Anordnung zur Durchführung eines Verfahrens zum Verkauf von Waren nach einem der Ansprüche 1-8, dadurch gekennzeichnet, dass der Warenausgabeautomat (20) räumlich entfernt vom Warenauswahlterminal (2) und der Kasse (7) angeordnet ist.

HARTING Vending GmbH & Co. KG  
Marienwerderstr. 3  
D-32339 Espelkamp

2000-08-03  
0014 DE P 4

5

### Verfahren und Anordnung zum Verkauf von Waren

10

#### Zusammenfassung:

15

Für den Verkauf von Waren, die in einem Warenausgabeautomaten gelagert sind wird vorgeschlagen, mindestens ein Warenauswahlterminal zur Auswahl dieser Waren im Kassensbereich anzuordnen, so dass die gewählte Ware unmittelbar von einer Kasse im Kassensbereich abgerechnet wird.

Von der Kasse wird ein Kaufbeleg mit einer verschlüsselten Kennzeichnung ausgegeben, die zur Warenausgabe an einem örtlich getrennt zum Kassensbereich angeordneten Warenausgabeautomaten berechtigt.

20

Fig. 1

25

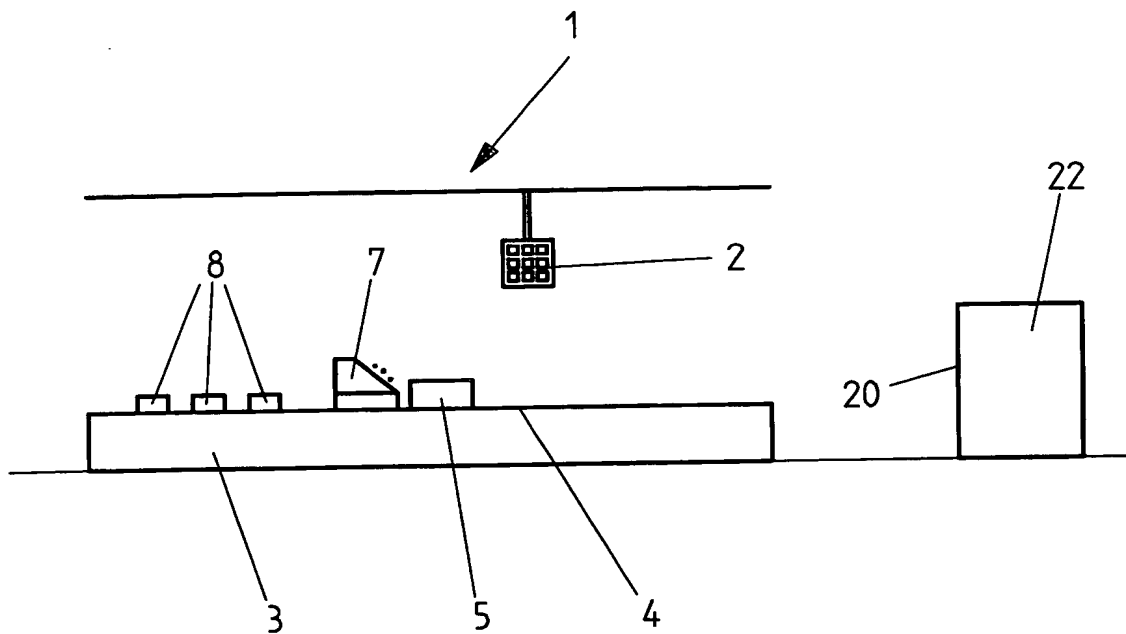


Fig. 1

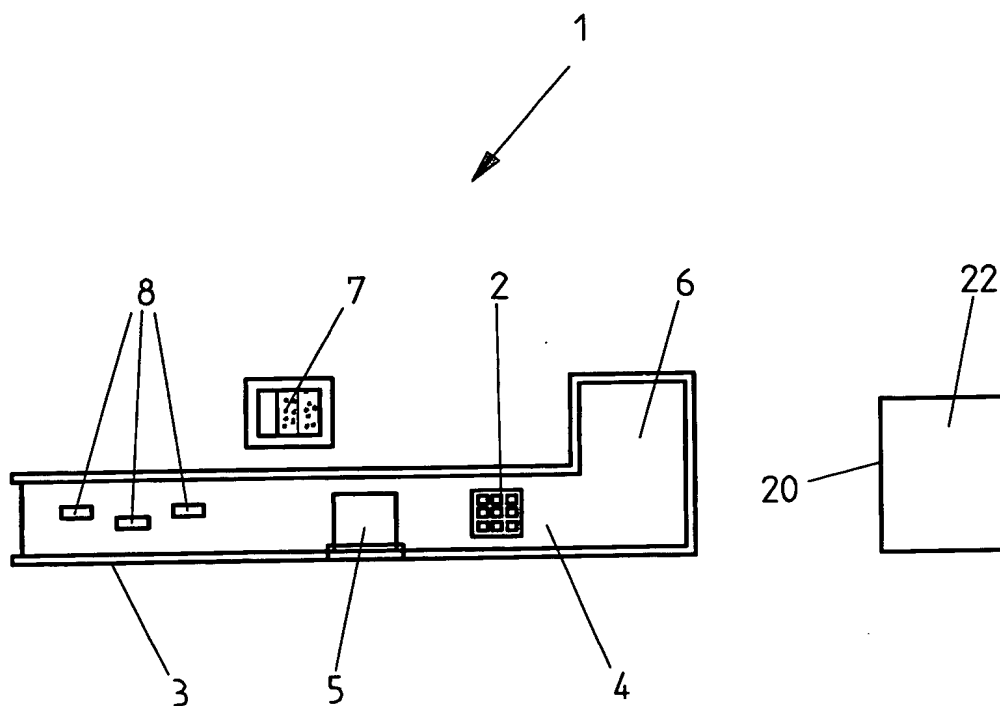


Fig. 2

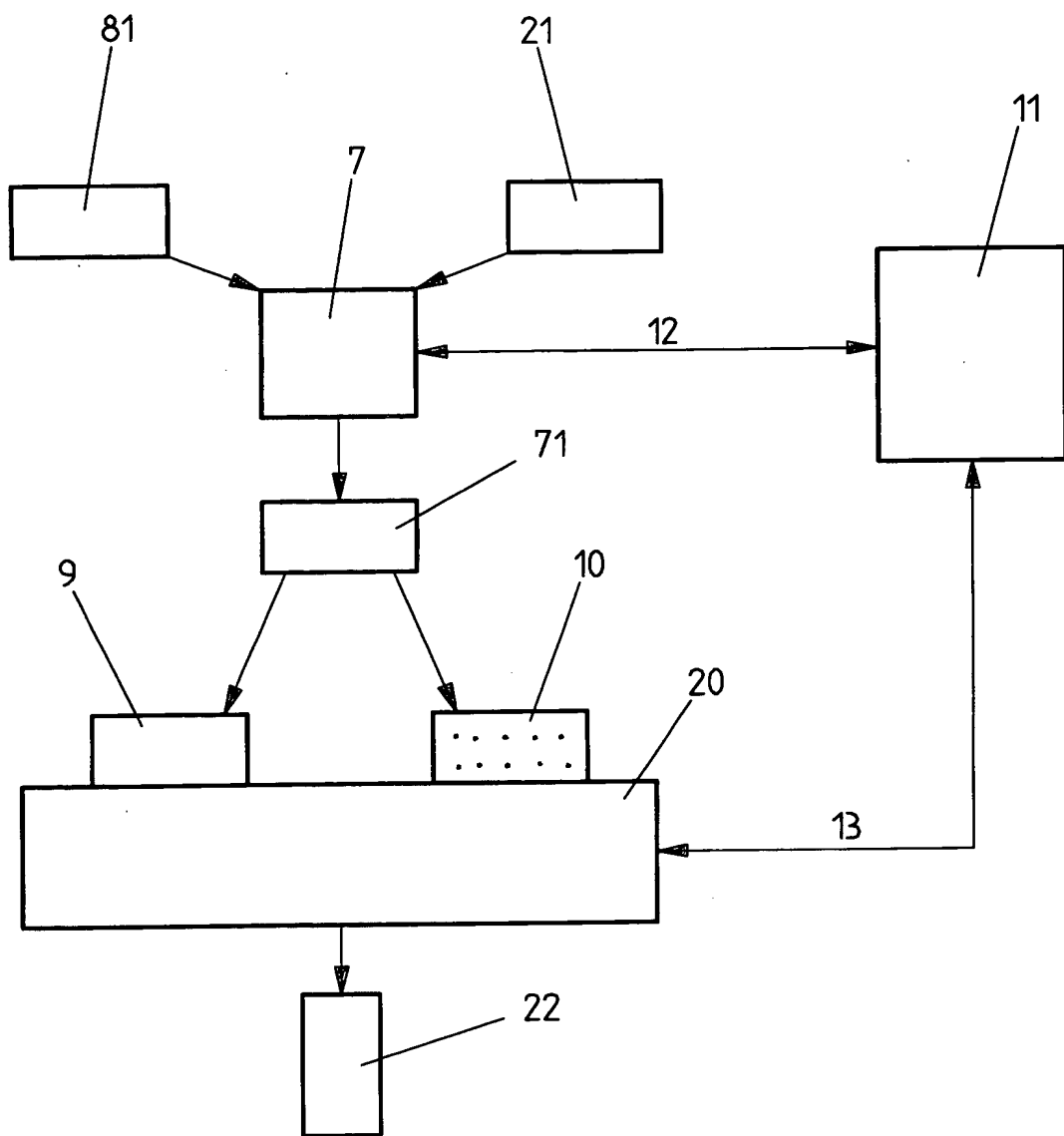


Fig. 3